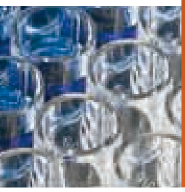
BECKMAN COULTER

ラボラトリーオートメーションシステム
Biomek® 4000



Intuitive Sotware,
Maximum Versatility

Discovery
in motion.

A legacy of innovation. A passion for excellence.

ベックマン・コールターは皆様の研究の合理化、自動化のための新しい手法の発見にフォーカスしています。弊社の創立者であるアーノルド O. ベックマン博士は、“There is no satisfactory substitute for excellence.”という言葉を残しています。

我々は、優れた研究機器を産み出すために先進技術を用い、お客様をサポートするアプリケーションを提供することに誇りを持っています。

75年以上もの間、我々は世界中のアカデミックや製薬企業のラボの皆様からの信頼を得るべく活動してきました。そしてそれらの現場で我々の装置は、皆様の重要な研究に貢献してまいりました。

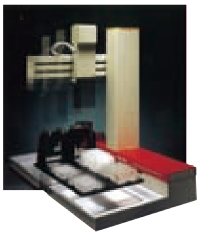
複雑な生物学の問題の解決、疾病の原因の調査、あるいは新しい治療法の発見などその目的に関わらず、ベックマン・コールターは最先端科学に携わる研究者の皆様へのトータルソリューションの提供のための技術革新に注力し続けます。

FAST AND SIMPLE SETUP
EASY DEVICE INTEGRATION
APPLICATIONS EXCELLENCE
ICON-DRIVEN USER INTERFACE
EXPANDABLE WORKSURFACE

IT’S TIME TO STREAMLINE YOUR WORKFLOW

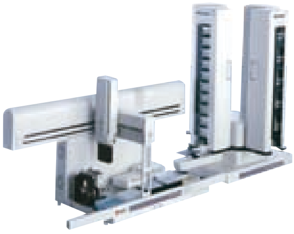
"There is no satisfactory substitute for excellence."

Arnold O. Beckman, Ph.D.



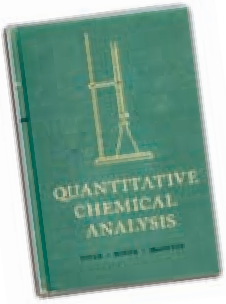
1986　ラボラトリーオートメーションシステム　Biomek 1000 販売開始

1994　インターチェンジャブルツールの特許取得



2004　ラボラトリーオートメーションシステム　Biomek 3000 販売開始

2013　ラボラトリーオートメーションシステム　Biomek 4000 販売開始



Biomek 4000はまさにインテリジェンスオートメーションシステムです。

自動交換タイプのツールを取り付けできる拡張可能なワークスペースや、アイコンベースのソフトウェアが、絶えず変化する研究ニーズに対応します。

そしてそれは研究スピードを向上させ、新たな発見に至るプロセスを飛躍的に短縮します。

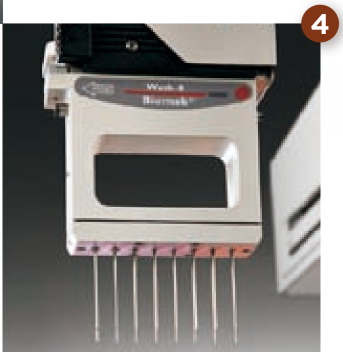
ライフサイエンスの世界は毎日が進歩と競争です。答えを見つけ、成果を残し貢献することへの願望は増すばかりです。そしてそれこそが、重要な発見の一助となるような装置の提供に、ベックマン・コールターが取り組み続ける理由です。

Biomek 4000 ハードウエア

柔軟性のさらなる追求

Biomek 4000の核心はそのハードウェア自身です。堅牢性に優れた設計が、多種多様なニーズに柔軟に対応する能力をもたらします。
ハードウェアのデザインは柔軟性を追求しました。交換可能なピペッティングツールは、今日のライフサイエンスアプリケーションに必要な分注レンジをカバーしています。
モジュラーデッキ構造により任意のアプリケーションに必要なデバイスの設置が可能です。最大12ヶ所のデッキポジションは、主要なプロセスの自動化に十分なスペースを提供します。
新しく改良されたピペッティングツールにより、200～1,000μLまでの分注を伴うアッセイの処理能力が大幅に向上します。
新しいウォッシュツールは、チップタッチが可能になりました。また、ディスペンス容量の正確性がアップしました。

さらに他のBiomekシリーズと同じように、Biomek 4000には、研究用途に応じたその他のアクセサリーやオプションデバイスを接続させることも可能です。



科学、産業そして医学の分野において貢献できる装置とともに、ベックマン・コールターの歴史は、優れた技術革新の歴史の積み重ねでもあります。

ベックマン・コールターのオートメーションシステムシリーズの一員であるBiomek 4000は、より正確に、効率よく、再現性に優れたシステムです。必要な成果を必要な時に、かつ信頼性のある結果を得ることを可能にします。

1 エンクロージャー

Biomek 4000は一般的な安全キャビネット内に設置することも可能ですが、専用のオプションエンクロージャーを取り付けることが可能です。コンパクトサイズのエンクロージャーで、サンプル汚染防止と安全性の向上に役立ちます。

2 ダイナミックボリュームレンジの拡大

Biomek 4000は1～1,000 µLの範囲において、正確で確実な分注をシングルおよび8チャンネルで行います。

3 さらに拡張可能になったデッキスペース

オフデッキツールラックと廃液ディスポーザルを使用することで、デッキスペースをより有効活用することができます。最大12ポジションにラボウェアを配置することが可能です。

4 ウォッシュツールの機能向上

アッセイ効率を最大限に高めるために、プレートウェル内壁へのチップタッチや、バルクディスペンスおよび液性別に容量補正を行うことができます。

5 アクセサリー

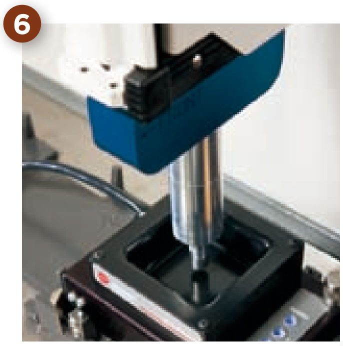
完全自動化のための冷却、加熱および攪拌デバイス等のオプションアクセサリーを接続することができます。

6 全自動デッキフレーミング

アキュフレームツールにより、X、Y、Z軸におけるより高精度なデッキ位置調整を行います。

7 追加ストレージ

オプションであるインテグレーションデッキを取り付けることで、デッキ下のスペースにピペティングツール等を保管することができます。貴重なラボスペースを確保します。

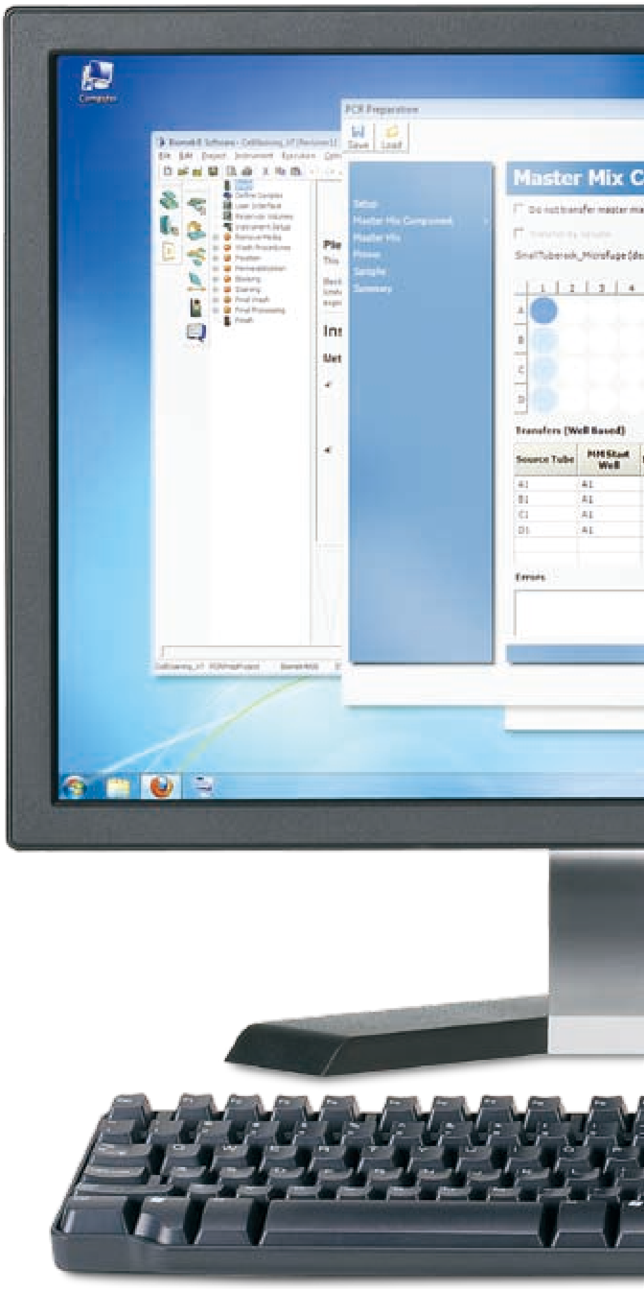


Biomek 4000 ソフトウエア

Thinks the way you think. Works the way you work.

オートメーションシステムの使用経験の有無に関わらず、Biomek ソフトウェアの持つ直感的な操作性により、複雑なアプリケーションのセットアップ、編集および実行まで簡単に行うことができます。
PCRセットアップや細胞染色のような定番アプリケーション用に設定済みのオプションプログラムを利用すれば、さらに短期間で結果が得られます(9ページ参照)。

Biomekソフトウェアは21 CFR Part 11に対応しています。複数のユーザーアカウントの作成、使用状況の記録および電子署名の利用などの制限やモニタリングが可能です。



高い柔軟性

特殊なアプリケーションの自動化においても、最適にチューニングされたピペッティングテクニックやテンプレートを利用できます。

メソッド編集サポート機能

任意の場所から場所への移動や、希釈のような一般的なピペッティング動作用のアイコンを実行順に並べるだけで、分注プログラムの編集が可能です。

オートツールピッカー機能

各分注プロセスに必要な容量、チップ、ウェルパターンに基づき最適なピペッティングツールを自動選択します。

データの信頼性

Biomek 4000は、すべてのラボウェアとサンプルデータを自動的にトラッキングしています。
メソッドが実行している間でも、濃度値のようなデータに基づき、プロセスの処理度合を決めることができます。
ノーマライゼーションのようなエラーが起こりやすいアプリケーションであっても、容易に自動化することができます。

Windows 7ベースのオペレーションシステム

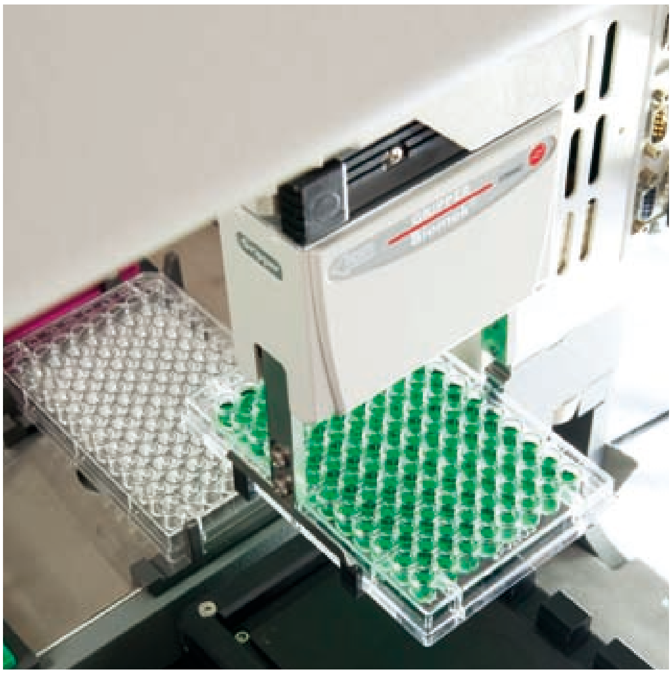
オペレーションシステムにはWindows 7 64ビット版を採用しており、動作の安定性が向上しています。

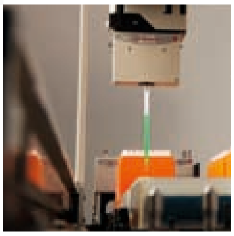
進化し続けるアプリケーション

変化するニーズに対応するために

今日のライフサイエンスラボの課題は、より少ないリソースで多くの成果を得ることです。ルーチンのラボワークにかける時間を最小化し、新薬の探索、科学的発見またはジェノミクス分野における次のブレイクスルーの発見に費やす時間を最大化するために、ベックマン・コールターのオートメーションシステムはデザインされています。

研究者の皆様のさまざまなニーズをもとに開発されたBiomek 4000は、より効率的に、よりハイスループットを高め、そして所要時間の短縮を実現する自動メソッドを使用しています。さらに、弊社で検証済みのメソッドやお客様自身で簡単に作成できるメソッドを利用することができます。いずれの場合においても、Biomek 4000があなたのラボの生産性を新しいレベルに導きます。





Biomekメソッド

スタンダードアプリケーションをより簡便に

Biomek 4000はライフサイエンス研究の主要なプロトコルに対応していますが、さらに最も普及しているアプリケーションのためのReady-to-goメソッドを提供します（オプションソフトウェア）。

PCRセットアップメソッド

PCRアッセイのセットアップの自動化が有益であることは言うまでもありません。時間を消費し、エラーの起きやすいマニュアルピペッティングから解放され、クロスコンタミネーションのリスクが最小限に抑えられます。
Biomek 4000 PCRセットアップメソッドは、お客様からのインプットに基づき設定されます。
結果の均一化や生産性の向上はほんの始まりにすぎません。速さだけでなく、サンプル間、ラボ間における再現性も向上します。

細胞染色メソッド

多くの研究者の皆様は顕微鏡下で細胞とその構成成分を視覚化するために、細胞染色の技術を利用しています。しかしながら、そのプロセスをマニュアルで行う場合、多大な労力が要求されます。
Biomek 4000を利用することで、多くのウォッシュやインキュベーション工程が簡単に自動化されます。直感的なソフトウェアがデッキスペース上のレイアウトを正確に画面表示します。また、特別なアプリケーション用にカスタマイズすることも可能です。

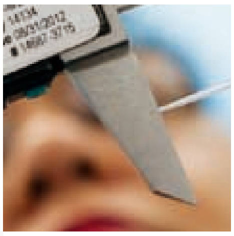
Biomek 4000ワークステーション

信頼性が高く柔軟性のあるモジュラー

ベックマン・コールターには長年培ってきたシステムデザインや製造の歴史があります。我々は開発プロセスのすべてにおいて妥協しません。スマートな手法を用いてパーフェクトな成果を目指します。
Biomek 4000もその例外ではありません。機能性、再現性そして汎用性が向上した最新のオートメーションシステムは、驚くほど知的で柔軟性に富んでいます。
ベックマン・コールターは研究者の皆様の挑戦に応えられるプラットフォーム造りを常に目指しています。

サービス・サポート

世界中の研究者の皆様からのベックマン・コールター製品の品質、堅牢性そしてイノベーションに対する期待に応えるために、我々は優れたカスタマーサポートを提供します。
お客様サポートセンターでは、技術・データ・操作などに関するさまざまなニーズに対応できるよう、電話でのサポートを行っています。また、装置が最大限のパフォーマンスを発揮するために、製品トレーニング・オンラインセミナー・アプリケーションサポートおよび保守プログラムをご提供します。



Biomek® 4000 ラボラトリーオートメーションシステム

仕様

本体寸法	1,220 (W) × 505 (D) × 700 (H) mm (コントローラーPCを含まない)
本体寸法(インテグレーションデッキ取り付け時)	1,220 (W) × 505 (D) × 872 (H) mm (コントローラーPCを含まない)
設置寸法	1,300 (W) × 535 (D) × 944 (H) mm (コントローラーPCを含まない)
設置寸法(インテグレーションデッキ取り付け時)	1,300 (W) × 787 (D) × 1170 (H) mm (コントローラーPCを含まない)
本体重量	41 kg～ (構成品による)
電源	50/60Hz, 100-240 VAC, 11A～ (構成品による)
湿度制限	85%未満
設置温度制限	5～30 ℃

オプションデバイス

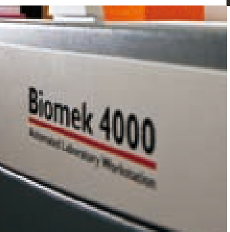
温調デバイス、温調シェーカーデバイス、シェーカーデバイス、バーコードリーダー、フィルトレーションデバイス、その他

インターチェンジャブルツール

ピペッティングツール	分注レンジ	分注精度
P20 シングルチャンネル	1～20 μL	1μL 7%以下、20μL 4%以下
MP20 8チャンネル	1～20 μL	1μL 7%以下、20μL 4%以下
P200L シングルチャンネル	5～200 μL	5μL 7%以下、200μL 2%以下
MP200　8チャンネル	5～200 μL	5μL 7%以下、200μL 3%以下
P1000SL シングルチャンネル	100～1,000 μL	100μL 2%以下
MP1000 8チャンネル	100～1,000 μL	100μL 2%以下
その他ツール		
グリッパーツール、シングルウオッシュツール、8ウオッシュツール		

Beckman Coulter、Beckman Coulter ロゴ、Biomekは、Beckman Coulter, Inc. の商標です。
他の会社名、製品名およびサービス名は、それぞれの所有する商標です。
仕様・外観等につきましては予告なしに変更する場合があります。

注意 正しく安全にお使いいただくために、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をお読みください。



ベックマン・コールター株式会社

本　　社：〒135-0063 東京都江東区有明3-5-7 TOC有明ウエストタワー

お客様専用 0120-566-730　☎ 03-6745-4704　FAX 03-5530-2460
e-mail bckkcas@beckman.com　URL http://www.beckmancoulter.co.jp

本内容は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

B90029
2014.08-1000（L）